

В ОСНОВЕ ДРУЖБЫ — НАУЧНЫЕ СВЯЗИ

Республику Беларусь посетила государственная делегация Республики Армения во главе с Президентом Арменом Саркисяном. После встречи на высшем уровне состоялся визит в НАН Беларуси, где обсуждались перспективные направления белорусско-армянского научно-технического сотрудничества. Армен Саркисян встретился с Председателем Президиума НАН Беларуси Владимиром Гусаковым, ознакомился с экспозицией Музея истории НАН Беларуси и постоянно действующей выставки НАН Беларуси, а также посетил Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси.



Президент Республики Армения – ученый-физик и дипломат, почетный доктор Национальной академии наук Армении, защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук на тему «Сверхплотные небесные конфигурации по биметрической теории тяготения», автор многочисленных академических статей и публикаций по теоретической физике, астрофизике, компьютерному моделированию, политологии и переходной экономике. Армен Саркисян основал отделение математического моделирования сложных систем кафе-

дры теоретической физики Ереванского государственного университета. Работал преподавателем в ряде зарубежных научных центров и университетов.

Он с теплотой вспомнил, что впервые посетил нашу Академию наук еще молодым ученым в 1976 году, когда участвовал в работе Международной конференции по физике.

По его мнению, Беларусь и Армения должны активизировать научное сотрудничество в области цифровых и лазерных технологий, кибербезопасности, использования ядерной энергии и фармацевтики. Среди перспективных направлений – биотехнологии, генетика, электроника,

производство продуктов питания. Армен Саркисян отметил, что впечатлен результатами научной деятельности ученых организаций НАН Беларуси, особенно в области космических исследований, идентификации объектов, а также электроники.

«Каждая из наших независимых республик сегодня идет своим путем, но думаю, у нас много общего: в том числе наука и образование. По этой причине сотрудничество между Академиями имеет большое значение. Армения – небольшая страна, но имеет развитую академическую научную систему, и это отражается на ее будущем. А в вашей Академии я также уви-

дел будущее. Ценно, что ваш спектр очень широк, начиная от аграрного сектора до самых современных отраслей», – отметил Армен Саркисян.

В.Гусаков напомнил, что недавно делегация НАН Беларуси вернулась с торжественных мероприятий, посвященных 75-летию НАН Армении. Во время встреч с руководством как раз проговаривались перспективные направления сотрудничества. Среди них – совместные исследования белорусских и армянских ученых в области космических технологий, биологии, аграрных и физико-технических наук.

Сотрудничество исследователей двух стран сегодня осуществляется в основном

по линии Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований. Договор с Государственным комитетом по науке Министерства образования и науки Армении заключен в 2010 году. За это время организовано и проведено три конкурса совместных проектов – в 2011, 2014 и 2016 гг. Продолжается работа над 19 проектами (среди них 7 – исследования НАН Беларуси и НАН Армении). В настоящее время объявлен четвертый конкурс совместных проектов с окончательным сроком подачи заявок 14 декабря 2018 года.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

АНОНС

ИТОГИ РАБОТЫ ЗА 9 МЕСЯЦЕВ



▶ СТР. 2

ВОСЬМЕРКА ОТВАЖНЫХ



▶ СТР. 3

МОЛОДЕЖЬ В НАУКЕ – 2018



▶ СТР. 4

ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ



▶ СТР. 5

СЕНСАЦИОННАЯ ЗНАХОДКА АРХЕОЛАГАЎ



▶ СТР. 8

РАСШИРЕННОЕ ЗАСЕДАНИЕ БЮРО ПРЕЗИДИУМА

НАН БЕЛАРУСИ

Как выполнили организации НАН Беларуси показатели прогноза социально-экономического развития за январь – сентябрь 2018 года – главный вопрос, который рассматривался 31 октября на расширенном заседании Бюро Президиума НАН Беларуси с участием руководителей организаций.

Итоги работы за девять месяцев

Итогом работы организаций НАН Беларуси за 9 месяцев 2018 года был посвящен доклад начальника Главного планово-финансового управления аппарата НАН Беларуси Надежды Степановой (на фото).

Общий объем работ составил 462,2 млн. рублей, 111,5 % к плану 9 месяцев 2018 года, 116,0 % – рост к соответствующему периоду 2017 года. По научной, научно-технической и инновационной деятельности организациями НАН Беларуси выполнено работ на сумму 195,9 млн рублей, в том числе за счет средств республиканского бюджета – 85,7 млн рублей (106,7% к соответствующему периоду 2017 года), за счет средств бюджета Союзного государства Беларуси и России – 13,6 млн рублей (117,2% к соответствующему периоду 2017 года).

Как отметила Н.Степанова, если говорить о бюджетном финансировании, то более тревожит состояние дел по ГП,

ГНТП, ОНТП, когда возможности обеспечить финансированием организации есть, но они не используются.

В целом по НАН Беларуси среднемесячная заработная плата за январь – сентябрь 2018 года составила 923 рубля и выросла по сравнению с анало-

труда по объему производства 117,3%. Не достигли планового уровня среднемесячной заработной платы 17 организаций.

Один из важнейших показателей – экспорт. Коммерческими и бюджетными организациями НАН Беларуси по предварительным данным про-



гичным периодом предыдущего года на 117,7%. В бюджетных организациях НАН Беларуси – 939,5 рублей при доведенном задании 837,3 рублей, или 112,2% к плановому заданию на отчетный период, рост к аналогичному периоду 2017 года 119,3%.

В коммерческих организациях НАН Беларуси среднемесячная заработная плата – 909,7 рублей при доведенном задании 808,9 рублей, или 112,5% к плановому заданию. Темп роста к аналогичному периоду 2017 года составил 116,3% при опережающем росте производительности

изведено продукции на экспорт, выполнено работ (услуг) по договорам с зарубежными заказчиками на общую сумму 28,5 млн долларов, что составляет 120,3 % к объему экспорта за аналогичный период 2017 года. Сальдо внешней торговли товарами и услугами организаций НАН Беларуси сложилось положительное в размере 14,8 млн долларов.

Развитие международной кооперации для Академии наук – стратегическое направление. На проблемы, которые необходимо решить организациям, не выполнившим плановые задания по экспорту, обра-

тил внимание в своем докладе начальник Главного управления международного научно-технического сотрудничества аппарата НАН Беларуси Владимир Подкопаев.

В принятом Постановлении Бюро Президиума НАН Беларуси отмечено, что плановые задания по ключевым показателям и индикаторам социально-экономического развития в целом по НАН Беларуси выполнены.

Также прошло обсуждение совершенствования деятельности организаций. Были заслушаны руководители организаций, не выполнив-

ставить предложения по исправлению имеющихся проблем.

О результатах приема в аспирантуру и докторантуру

Особая забота – молодые ученые, аспиранты и докторанты. Как отметил ректор Института подготовки научных кадров НАН Беларуси Марат Жилинский, в целом план приема в аспирантуру выполнен на 102,4%, в докторантуру – на 100%. По отделениям наук прием в аспирантуру научными организациями Отделения физики, математики и информатики составил 100%, Отделения физико-технических наук – 89%, Отделения химии и наук о Земле – 113%, Отделения биологических наук – 96%, Отделения медицинских наук – 80%, Отделения гуманитарных наук и искусств – 117%, Отделения аграрных наук – 110%. Бюро Президиума утвердило контрольные цифры приема в аспирантуру и докторантуру за счет средств республиканского бюджета: в аспирантуру – 170 человек, в докторантуру – 29 человек.

Принято решение о присуждении премий для молодых ученых по случаю 90-летия НАН Беларуси. Их семь: в области физики, математики, информатики; физико-технических и технических наук; биологии; химии и наук о Земле; медицины; аграрных наук; гуманитарных и социальных наук. С фамилиями лауреатов можно ознакомиться на официальном сайте НАН Беларуси. В ближайшее время газета «Навука» планирует подробно рассказать о них.

Наталья МАРЦЕЛЕВА,
пресс-секретарь НАН Беларуси

БЮРО ПРЕЗИДИУМА НАН БЕЛАРУСИ

29 октября приняло кадровые решения. На должность заместителя директора по научной работе Института биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси назначен ведущий научный сотрудник этого учреждения кандидат биологических наук Татьяна Степуро.

Заместителем директора по научной работе Института овощеводства стала кандидат сельскохозяйственных наук Елена Досина-Дубешко, которая работала ученым секретарем этой организации. Ученым секретарем Института овощеводства назначена кандидат сельскохозяйственных наук Наталья Мойсевич.

Утверждены персональные составы созданных при отделениях конкурсных комиссий для проведения отбора лауреатов конкурса «100 талантов Национальной академии наук Беларуси». Это мероприятие планируется проводить ежегодно для реализации мер по привлечению и закреплению талантливой молодежи в научной,

научно-технической и инновационной сферах.

Подведены итоги конкурса «Лучший интернет-сайт организации, подчиненной НАН Беларуси» в 2018 году. Победителем соревнования объявлен НПЦ по механизации сельского хозяйства, второе место – Объединенный институт проблем информатики, 3-е место – Институт социологии НАН Беларуси. Отмечены интернет-сайты санатория «Исlochь», «Экспериментального завода» НПЦ по механизации сельского хозяйства и Центральной научной библиотеки имени Якуба Коласа. К сожалению, в конкурсе из 115 организаций НАН Беларуси приняли участие только 44.

Утвержден состав и порядок работы комиссии экспертов НАН Беларуси для научной оценки работ, представленных на соискание премий Российской академии наук и НАН Беларуси 2018 года.

Наталья МАРЦЕЛЕВА,
пресс-секретарь НАН Беларуси

НАЗНАЧЕНИЕ

Согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь, директор государственного научного учреждения «Институт социологии Национальной академии наук Беларуси» Коршунов Геннадий Петрович назначен председателем Комиссии по опросам общественного мнения при Национальной академии наук Беларуси.

НОВЫЙ КОНКУРС ПРОЕКТОВ

ГКНТ Республики Беларусь и Министерство науки и технологий Китайской Народной Республики объявили конкурс совместных научно-технических проектов на 2019 – 2020 годы.

Заявки принимаются с 26 октября по 10 декабря 2018 года по следующим приоритетным направлениям двустороннего белорусско-китайского сотрудничества: электроника и информационно-коммуникационные технологии; материаловедение; механика и инженерия; энергоэффективность и энергосбереже-

ние; транспортные системы; металлургия; биотехнологии; химия; аграрные технологии.

Заявочные документы должны содержать подготовленный в установленном порядке бизнес-план; письменные обязательства государственного заказчика по практическому использованию результатов исследований и разработок и по долевному участию в финансировании. Заполненные формы необходимо направить до 10 декабря в ГКНТ в печатном (в трех экземплярах) и электронном (на CD-диске) видах.

Пресс-служба ГКНТ





ОБМЕН ОПЫТОМ С ГУАНЧЖОУ

Национальную академию наук Беларуси посетила делегация города Гуанчжоу (КНР).

В составе делегации – инспектор Управления по трудовым ресурсам и социального обеспечения Гуанчжоу Хуан Юаньфэй, заместитель начальника Комиссии по научно-техническим инновациям Гуанчжоу Чжань Дэчунь.

Состоялась встреча с заместителем Председателя Президиума НАН Беларуси Петром Казакевичем для установления партнерских и деловых отношений. Кроме того, гости рассказали о 20-м научном собрании по обмену опытом китайских и иностранных специалистов и пригласили представителей НАН Беларуси принять участие в его работе в конце декабря этого года.

В настоящее время зарегистрировалось уже более 2 тыс. китайских и зарубежных экспертов, 60% из них имеют докторскую степень. В данный момент регистрация продолжается. Кроме этого, будет проведена ярмарка вакансий. Более 50 предприятий, относящихся к числу 500 крупнейших в мире, готовы предоставить рабочие места.

За прошедшие 18 лет подобные собрания по обмену опытом привлекли около 40 тысяч квалифицированных кадров для работы в Китае. Поэтому данное мероприятие играет важную роль в содействии обмену специалистами, научно-техническому сотрудничеству, экономическому развитию, а также социальному прогрессу.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

УКРЕПЛЯЯ ОТНОШЕНИЯ С МОЛДОВОЙ

Национальную академию наук Беларуси посетила министр образования, культуры и исследований Республики Молдова Моника Бабул. Во время встречи с Председателем Президиума НАН Беларуси Владимиром Гусаковым обсуждались перспективные направления белорусско-молдавского научно-технического сотрудничества.

Ранее во время встречи премьер-министра Беларуси Сергея Румаса с премьер-министром Молдовы Павлом Филипом было подписано соглашение о сотрудничестве в сфере образования. Свои подписи в документе поставили г-жа Бабул и министр образования Беларуси Игорь Карпенко.

Во время встречи с В.Гусаковым г-жа Бабул рассказала о состоянии науки в Молдове и проблемах, с которыми столкнулись молдавские ученые в последнее время. Министр интересовалась, как строится работа ученых в Беларуси, пригласила посетить В.Гусакова Молдову и обещала вернуться в Минск снова, чтобы детально ознакомиться с организацией работы в учреждениях НАН Беларуси.

Напомним, в ходе визита государственной делегации Республики Беларусь в Молдову в апреле этого года был подписан обновленный Договор о



Фото М.Гулякевича

научно-техническом сотрудничестве между НАН Беларуси и Академией наук Молдовы. В сентябре этого года президент АН Молдовы Г.Дука принял участие в Международной научной конференции «Межакадемическое вза-

имодействие и актуальные вызовы современности» и заседании Совета МААН, которые проходили в Минске.

Отметим также, что по линии Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований проведено 4 совместных конкурса, принято к выполнению 64 проекта. Они касаются водных ресурсов, экологически безопасного сельского хозяйства и биотехнологий, усовершенствования методов защиты природных ресурсов и предотвращения их деградации. Также интересны обем сто-

ронам биомедицина, фармацевтика, машиностроение, новые технологии, вещества и материалы, информационные технологии и нанотехнологии.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

ЗВЕЗДЫ СОДРУЖЕСТВА

Ученые Национальной академии наук Беларуси приглашаются к участию в конкурсе на соискание Межгосударственных премий «Звезды Содружества» за 2018 год.

Межгосударственные премии «Звезды Содружества» учреждены Советом по гуманитарному сотрудничеству государств – участников СНГ совместно с Межгосударственным фондом гуманитарного сотрудничества государств – участников СНГ и присуждаются ежегодно за выдающийся вклад и достижения в таких сферах, как гуманитарная деятельность, культура, искусство, образование, наука, архивное дело, информация и массовые ком-

муникации, спорт, туризм и работа с молодежью. Достижения должны способствовать сближению народов стран СНГ и развитию как каждой из стран – участниц СНГ, так и Содружества в целом. Размер денежной части премии – 2 млн. российских рублей. Премия повторно не присуждается.

На соискание премии может быть выдвинута кандидатура отдельного ученого или авторский коллектив (не более трех человек).

Материалы кандидатов от организаций НАН Беларуси в электронном и бумажном виде до 15 ноября 2018 г. представляются отделениями НАН Беларуси в управление премий, стипендий и наград Главного управления кадров и кадровой политики аппарата НАН Беларуси (каб. 406, 317). Телефоны для справок: (017) 284-24-56, (017) 284-28-26.

На расширенном заседании Бюро Президиума НАН Беларуси с участием руководителей организаций 31 октября был дан торжественный старт 11-й Белорусской антарктической экспедиции.

В этом году на ледовый континент отправятся восемь специалистов, которым предстоит нелегкая работа по наращиванию строительства собственного дома на берегах Антарктики – Белорусской антарктической станции «Гора Вечерняя».

На ледовый континент отправляются специалисты, которые уже побывали в Антарктиде, и новички. В составе экспедиции сезона 2018–2019 гг. – научные сотрудники Республиканского центра полярных исследований, Института физики, Института физиологии, НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам и БГУ (Национального научно-исследовательского центра мониторинга озоносферы). Это начальник экспедиции Алексей Гайдашов, ведущий специалист – заместитель начальника экспедиции Дмитрий Лукашанец, инженер-метеоролог Сергей Байков, инженер-радиотехник Владислав Базылевич, инженер-механик по экс-



ВОСЬМЕРКА ОТВАЖНЫХ

плуатации машин и механизмов Артур Ивашко, врач-хирург Сергей Сухарев, инженер-механик дизель-электростанции Алексей Хаткевич и электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Александр Ленкевич.

В ходе 11-й Белорусской антарктической экспедиции сезона предстоит доставить более 100 тонн груза: строительных конструкций, модулей, материалов, топлива и других

необходимых вещей для обеспечения жизнедеятельности станции. Белорусским полярникам необходимо не только принять груз, провести установку модулей, обеспечить их ввод в рабочее состояние, но и выполнить большой комплекс научных исследований. Именно для этого в Антарктиду направляется 8 человек. Первые участники экспедиции начнут свой путь уже 4 и 8 ноября 2018 года (5 человек). Им предстоит под-

готовить станцию к приему российского научного судна с оборудованием и начать строительные и научные исследования в рамках заданий государственной программы по освоению Антарктиды.

Как отметил Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, «мы последовательно движемся в направлении освоения Антарктики – от присоединения к Договору об Антарктике в 2006 году, заклю-

чения Соглашения о сотрудничестве в Антарктике между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации в 2013 году до членства в Совете управляющих национальных антарктических программ (КОНАП) в 2015 году. В 2018 году Республика Беларусь стала ассоциированным членом Научного комитета по изучению Антарктики (СКАР). Готовятся документы для согласования Республике Беларусь статуса Консультативной Стороны Договора об Антарктике».

Руководитель НАН Беларуси выразил уверенность, что действия и последовательные шаги белорусской стороны будут в полной мере отмечены мировым антарктическим сообществом, и на рубеже двадцатых годов нынешнего столетия Республика Беларусь станет полноправным участником международного антарктического коллектива по исследованию и использованию полярных районов Земли – получит статус Консультативной стороны Договора об Антарктике.

В.Гусаков вручил участникам экспедиции памятные подарки, а они в свою очередь передали в Музей истории НАН Беларуси символику экспедиции.

Пресс-служба НАН Беларуси



МОЛОДЕЖЬ В НАУКЕ

На XV Международной научной конференции «Молодежь в науке - 2.0'18» молодые ученые более чем из 10 стран представили различные международные и междисциплинарные проекты, а также научные разработки.

Главный ресурс

В этом году научный форум проходил накануне празднования 90-летия со дня основания НАН Беларуси, на что в своем приветствии участникам конференции обратил внимание Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков. Он также подчеркнул, что «главным ресурсом и капиталом Национальной академии наук Беларуси являются подготовленные научные кадры. В НАН Беларуси работает более 2,5 тыс. молодых ученых (25% от общей численности исследователей), ежегодно приходят от 300 до 350 молодых специалистов. Все учащиеся академической магистратуры и аспирантуры, а также молодые сотрудники обеспечены жильем, ежегодно проводятся спортивные мероприятия, научные конкурсы, созданы условия для участия в различных проектах и грантах. Налажено сотрудничество с университетами и общественными организациями».

Председатель Совета молодых ученых НАН Беларуси Андрей Иванец отметил, что в стратегии «Наука и технологии: 2018–2040» в качестве одной из задач обозначено создание системы мер по повышению мотивации молодых талантливых специалистов и поступлению в аспирантуру, обеспечению роста социальной защищенности молодых ученых, создание возможности для их профессионального роста. В НАН Беларуси выстроена дополнительная система мер поддержки молодых ученых.

Международное сотрудничество

Молодежный форум стал площадкой для укрепления международных связей. По словам А.Иванца, самые интересные международные проекты рождаются в области междисциплинарных исследований. Как пример – новые материалы для

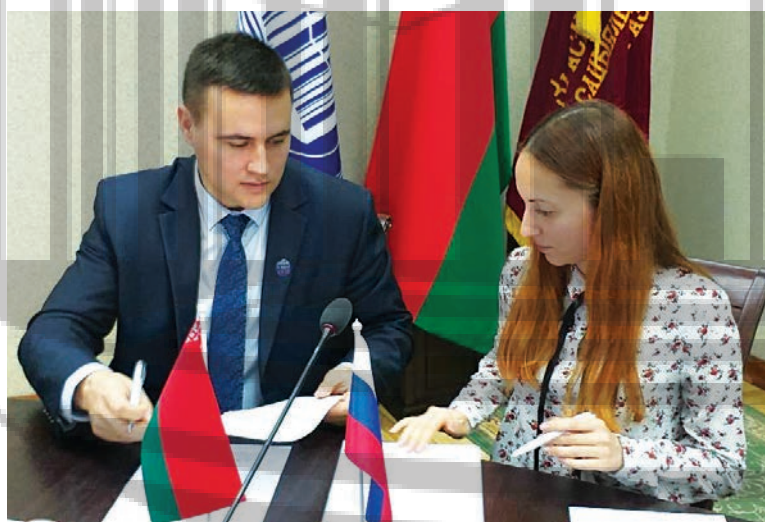


Фото В.Лесновой

биомедицинских приложений. Один из таких проектов представила заместитель директора физико-технического института по научным вопросам, заведующая лабораторией новых магнитных материалов Балтийского федерального университета им. И.Канта (Калининград) Валерия Родионова: «Мы разрабатываем магнито-оптический манипулятор для трехмерного конструирования тканевых и клеточных структур. Эти подходы позволяют манипулировать клетками и выстраивать их в определенной последовательности, таким образом получать модель опухоли или целых органов, на которых можно отрабатывать современные методы лечения, вме-

сто того, чтобы использовать подопытных мышей. Также работаем над материалом, который обладает магнитными и электрическими эффектами. Дело в том, что биологические методы – очень дорогие, а последние исследования показывают, что магнитное, электрическое или физическое воздействия могут задать путь дифференциации стволовой клетки. Это мы и исследуем».

Заложена основа и для последующих совместных проектов: подписано соглашение о сотрудничестве со Смоленским региональным отделением Российского союза молодых ученых. По словам ответственного секретаря Смоленского регионального отделения Российского союза молодых ученых Анастасии Бышевской, соглашение станет мостом для кооперации ученых Смоленской области и НАН Беларуси. «Мы видим дальней-

шую работу по созданию совместных научно-исследовательских коллективов. У нас большой интерес в сотрудничестве в области экологии, изучения совместного исторического прошлого, темы здорового образа жизни, активности молодежи, медицинских проблем. Все это давно требовало систематизации, и существование такого соглашения дает новые возможности для развития. Такой активностью может быть подача заявок на совместные гранты для молодых ученых в рамках Союзного государства. Также мы можем осуществлять консультационную помощь в поиске партнера в различных областях».

Новый взгляд

Доклады молодых ученых охватывали различные направления: это аграрные, биологические, гуманитарные, медицинские науки, физика, математика и информатика, физико-технические науки, химия и науки о Земле. В частности, говорилось о разработке мультиплексной ПЦР для идентификации возбудителей бактерий

огурца и томата, исследование перспектив использования подсластителей нового поколения в производстве кондитерских изделий без добавления сахара, пути повышения конкурентоспособности продукции из льна, использование амфифильных дендронов как потенциальных векторов для доставки генетического материала в опухолевые клетки. Ученые представили и механизмы влияния некоторых типов дендримеров на вторичную структуру и конформацию тромбина. Прозвучали и доклады, которые могут быть интересны всем исследователям. Так, например, научный сотрудник Института социологии НАН Беларуси Сергей Пушкевич представил результаты изучения мотивов прихода молодых ученых в науку.

Кроме того, на форуме прошла традиционная специальная секция для юных исследователей-школьников из разных городов страны – «Первый шаг в науку» и ряд круглых столов: «НАН Беларуси: 90 лет интеллектуальной истории», «Биотехнологии: достижения, перспективы, проблемы», «Перспективные направления развития пищевой промышленности глазами молодых ученых». В первый день проведения конференции желающие могли ознакомиться с выставкой археологических находок и других экспонатов, представленных молодыми учеными Отделения гуманитарных наук и искусств.

Лучшие докладчики

Завершилась конференция награждением лучших докладчиков. На секции «Биологические науки» первое место досталось научному сотруднику Института леса Андрею Константинову за доклад о длительном хранении ценных генотипов древесных растений *in vitro* в условиях минимального роста. В секции «Гуманитарные науки» отмечен доклад научного сотрудника Института социологии Алеси Соловей, посвященный удовлетворенности женщин-исследователей своей работой. Доклад аспиранта кафедры пластической хирургии и комбустиологии БелМАПО Халида Рустамова о нейромышечном обучении с технологией дополненной реальности в комплексном лечении лицевого паралича стал лучшим на секции «Медико-биологические аспекты патологических процессов и перспективы коррекции». Первые места за доклады также достались научному сотруднику Института физики им. Б.И. Степанова Андрею Сватко (секция «Физика, математика и информатика»), научному сотруднику Института экспе-



Фото С.Дубовика

риментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского Наталье Щемелевой (секция «Аграрные науки»), научному сотруднику Объединенного института энергетических и ядерных исследований – Сосны Максиму Кравченко (секция «Науки о материалах»), доценту кафедры авиационных радиоэлектронных систем авиационного факультета Военной академии Республики Беларусь Петру Хмарскому (секция «Современные проблемы физики»), научному сотруднику Института биоорганической химии Марине Травкиной (секция «Химические науки и науки о Земле»).

Валентина ЛЕСНОВА, «Навука»



Фото С.Дубовика

ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Способы улучшения продуктивности растений и механизмы их устойчивости к неблагоприятным факторам среды – эти и другие темы обсуждались на IX Международной научной конференции «Регуляция роста, развития и продуктивности растений» в Институте экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича НАН Беларуси.



Фото ИЭБ

Нестабильная среда

В мероприятии приняли участие сотрудники научно-исследовательских учреждений, вузов и биотехнологических центров Беларуси, России, Украины и Литвы. Как отметил академик НАН Беларуси Николай Ламан, первый форум физиологов и биохимиков растений прошел в 1999 году и с тех пор способствовал сохранению единого информационного пространства, творческих связей между учеными на постсоветском пространстве.

Конференция работала по трем секциям: рост, развитие и продуктивность растений, фитоценозов и искусственных агроэкосистем; фотосинтез, дыхание, минеральное питание и водный обмен растений, сигнальные системы клеток высших растений; стресс и адаптация у растений, повышение их устойчивости с использованием физиологически

активных веществ и биотехнологических приемов.

«Ранее эксперты предсказывали, что центральной проблемой физиологии растений XXI века станет их поведение в нестабильной среде. И это происходит на наших глазах, все более актуальны вопросы глобальной, локальной и региональной экологии. Потому развиваются исследования по расшифровке всех этапов адаптационного синдрома растений», – отметил Н.Ламан.

Поддержка иммунитета

Изучение механизмов адаптации растений позволяет повысить их устойчивость с использованием физиологически активных веществ и биотехнологических приемов. Заведующий лабораторией химии стероидов Института биорганической химии НАН Беларуси (ИБОХ) академик Владимир Хрипач отметил успехи ученых Беларуси в исследованиях и применении брассино-стероидов – класса фитогормонов, поддерживающих нормальное функционирование иммунной системы растения.

«Эти фитогормоны обладают широким спектром действия. Сегодня интересует увеличение устойчивости ко всем видам стрессов, повышение урожайности, улучшение пищевого качества продукта, – подчеркнул он. – В последние годы обнаружилась возможность совместного применения этих

гормонов с традиционными пестицидами. На примере озимой пшеницы мы использовали эпибрасинолид (ИБОХ синтезирует и выпускает этот гормон в опытно-промышленном масштабе) и получили следующие результаты: в дозе 15 мг/га оказывает лучший эффект, чем классический фунгицид в дозе 400–600 г/га. А композиция позволяет получить значительную прибавку урожая и повышение качества продукции. Эпибрасинолид также позволяет улучшить усвояемость азотсодержащих удобрений. Гробибрасинолид имеет подобное действие. Данный фитогормон мы зарегистрировали в 2011 году, в отличие от США, где пер-



Фото В.Леснова

вая регистрация произошла в прошлом году».

На основе природных фитогормонов в ИБОХ были разработаны высокоэффективный ростостимулирующий и протекторный агропрепарат Эпин, разрешенный к применению в сельском хозяйстве, препарат Апибрассин (регулятор роста и развития пчел), БАД Фитонол (антистрессовое средство и адаптоген).

Видовые регуляторы

Физиологи растений также рассмотрели темы регулирования видового состава и декоративности газонных травостоев в городских условиях, особенности роста и развития саженцев ели европейской при посадочной обработке корневых систем регуляторами роста. Также были представлены результаты исследований по индуцированию неспецифической устойчивости растений сероводородом, влиянию предпосадочной обработки корневых систем семян хвойных пород композиционным препаратом на адаптацию лесных культур, работе природных ингибиторов протеиназ при биотическом стрессе, изменению адаптационного потенциала пшеницы на ранних этапах развития при воздействии электромагнитного излучения крайне высокой частоты.

Наряду с традиционными методами изучения физиологии растений внедряются и молекулярно-генетические. В своем докладе научный сотрудник лаборатории генетики и биотехнологии Института леса НАН Беларуси Олег

Баранов осветил вопросы использования данных высокопроизводительного секвенирования для идентификации генов, ассоциированных с устойчивостью к фитопатогенным микроорганизмам. В этом институте также изучались различия экспрессии генов проростков сосны обыкновенной при выращивании в различных температурных условиях.

Валентина ЛЕСНОВА, «Навука»



29 октября исполнилось 100 лет Всесоюзному ленинскому коммунистическому союзу молодежи. С момента образования в 1918 году и до самороспуска организации в 1991-м школу комсомола прошли около 200 млн советских юношей и девушек.

Накануне памятной даты в Доме прессы прошла презентация книги «В ритме летящих лет... Очерки истории комсомола Беларуси», в которой принял участие директор Института истории НАН Беларуси Вячеслав Данилович. Она представляет собой массово-политическое издание, в котором сочетается научно-популярный текст и богатый иллюстративный ряд. В девяти главах раскрывается история возникновения, развития комсомола и молодежных организаций в суверенной Беларуси.

Среди авторов – известные ученые, большинство из которых имеют опыт работы в комсомоле и

БРСМ. Многие факты, приведенные в издании, иллюстрации, документы впервые предаются огласке. Здесь история молодежного движения в Беларуси: от предпосылок возникновения комсомола до сегодняшнего дня. Это портрет молодежного союза без ретуши, объективная история, где представлены не только подвиги и свершения комсомольцев, но и трагические события векового периода, показана школа жизни, которую прошли комсомольцы...

В свое время ВЛКСМ оказывал ощутимую поддержку молодым ученым. Так, Премия Ленинского комсомола присуждалась молодым

авторам до 33 лет, а также коллективам и организациям за выдающиеся достижения. В области науки и техники вручалась с 1967 года. Работы рецензировались независимыми экспертами, содержание рецензий, фамилии рецензентов и места их работы носили закрытый характер и соискателям премии не сообщались, рецензирование не оплачивалось и рассматривалось как проявление внимания к молодой научной смене.

Вручалась подобная премия и Ленинским комсомолом Белоруссии. В числе ее лауреатов – известные ученые: академики С.Аблайко, Н.Казак, С.Кишин, В.Кульчицкий, Н.Мышкин; члены-корреспонденты С.Песецкий, Ю.Плескачевский, А.Тузики и др.

Подготовил Сергей ДУБОВИК, «Навука»

ОДНОЙ СТРОКОЙ

Институт химии новых материалов НАН Беларуси подписал протокол о взаимопонимании с Исследовательским институтом промышленных технологий Тайбэя. Документ касается разработок микро- и наноструктурированных материалов различного функционального назначения.

Директор Института ЖКХ НАН Беларуси В.Китиков принял участие в выездном заседании коллегии Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь в Сморгони и Ошмянах Гродненской области. Рассмотрены вопросы реализации Государственной программы «Комфортное жилье и благоприятная среда на 2016–2020 годы». Участники коллегии ознакомились с пилотными проектами перевода местных газовых и твердотопливных котельных на электродотопы, а также с системами обезжелезивания воды отечественных производителей.

ФТИ НАН Беларуси подписал контракт с китайской компанией Henstran (Hangzhou) Technology Co., Ltd. о поставке оборудования с последующей разработкой технологии для изготовления авиакomпонентов. Вышеуказанная компания занимается изготовлением компонентов для авиационной корпорации AVIC.

ОСНОВОПОЛОЖНИК ЭЛЕМЕНТООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

17 ноября исполняется 100 лет со дня рождения профессора Юрия Ольдекопа – основоположника химии элементоорганических соединений в Беларуси.

Юрий Артурович в 1941 г. окончил Горьковский университет. Доктор химических наук (1956), профессор (1959), член-корреспондент АН БССР (1969). Он – ученик академика Григория Разуваева и члена-корреспондента АН СССР Александра Петрова.

В 1956 г. Ю.Ольдекоп организовал и возглавил лабораторию элементоорганических соединений Института физико-органической химии АН БССР. Одновременно преподавал на кафедре органической химии БГУ. Ю.Ольдекоп исследовал фотохимические реакции и гомолитический распад металлоорганических соединений в раство-

В канун 90-летия Национальной академии наук Беларуси мы вспоминаем ученых, внесших весомый вклад в развитие отечественной науки, внедрение новых разработок, подготовку высококвалифицированных кадров.

рах, а также свободные алкильные, арильные и ацильные радикалы. Совместно с академиком Г.Разуваевым и чл.-корр. АН БССР Н.Майером он открыл реакцию инициированного декарбоксилирования диацилатов ртути. Им и под его руководством были разработаны методы синтеза ртутьорганических, полихлорорганических соединений, органических и элементоорганических пероксидов.

Развитие металлоорганической химии металлоценов, у истоков которой стоял Ю.Ольдекоп, обусловлено их разнообразной каталитической активностью по отношению к реакциям полимеризации, изомеризации и гидрирования олефинов, циклотримеризации ацетиленовых углеводородов, фиксации молекулярного азота в мягких условиях и многих других процес-

сов. Использованием этих соединений в качестве добавок к топливам и высокотемпературным смазочным маслам, ускорителей вулканизации каучуков, составляющих лаков и водоотталкивающих пропиток, антидетонаторов, сиккативов, фунгицидов и др. Особый интерес представляют методы синтеза и химические превращения производных титаноцена и ниобоцена, содержащих σ -связь металл-углерод. Производные карборанов находят применение для получения различного типа полимеров, используемых в твердых ракетных топливах и в качестве термостойких покрытий, они используются в качестве агентов в борнейтронозахватной терапии онкологических заболеваний.

Одной из основных задач современной органической химии является создание мето-



дологии контролируемых химических превращений, осуществляемых с «атомарной точностью» и без побочных реакций. Наиболее активные исследования проводятся в области синтеза биологически активных соединений для медицины и агрохимии. Это включает как получение веществ с высоким потенциалом биологической активности, так и разработку и совершенствование методов их получения, в том числе с использованием методов элементоорганической химии.

Результаты исследований, начатых под руководством Ю.Ольдекопа, новые методы и синтетические подходы применяются в совершенствовании методологии органического синтеза, металлокомплексного

катализа в экологически безопасных условиях («зеленая химия»), в разработке оригинальных подходов к направленному конструированию труднодоступных сложных гетероциклических систем. Новые азаетероциклические производные представляют интерес для исследований в медицине в качестве эффективных субстанций направленного и комплексного действия в композициях с традиционными химиотерапевтическими препаратами для снижения терапевтических доз и повышения качества жизни пациентов. Кроме того, производные азаетероциклов представляют интерес и для исследований в качестве компонентов новых инсектицидных композиций со сниженными нормами расхода.

Благодаря основанной Ю.Ольдекопом научной школе было подготовлено 4 доктора наук (2 из них впоследствии были избраны членами-корреспондентами НАН Беларуси) и более 30 кандидатов химических наук.

Научные заслуги Ю.Ольдекопа отмечены правительственными наградами, среди которых – орден Дружбы народов.

Евгений ДИКУСАР,
Анатолий ЮВЧЕНКО,
Валерий КНИЖНИКОВ,
Владимир ПОТКИН

ВИДНЫЙ РАЗРАБОТЧИК СЕЛЬХОЗМАШИН

В числе выдающихся ученых-агроведов советского периода видное место принадлежит академику ВАСХНИЛ, Академии аграрных наук Республики Беларусь и Российской академии сельскохозяйственных наук, заслуженному деятелю науки и техники БССР, доктору технических наук, профессору Сергею Ивановичу Назарову. В этом году ему исполнилось бы 90 лет.

С.Назаров родился 14 октября 1928 г. в учительской семье в д. Бородино Дубровинского района Витебской области. После окончания Городского техникума механизации сельского хозяйства работал участковым механиком в МТС на Гомельщине. В 1948-м поступил на факультет механизации сельского хозяйства Белорусской сельскохозяйственной академии. Работал преподавателем в Лидском техникуме механизации, учился в аспирантуре в Центральном научно-исследовательском институте механизации и электрификации сельского хозяйства Нечерноземной зоны СССР под руководством академика М.Мацепуро.

После окончания аспирантуры Сергей Иванович стал заведующим отделом механизации в Могилевской областной сельскохозяйственной станции. В это время им разрабатываются три важных научных направления по механизации всего комплекса работ: по удалению, переработке и использованию органических удобрений, по

подготовке и внесению минеральных удобрений и средств химической защиты растений. Эти направления в аграрной науке принесли С. Назарову мировую известность и стали смыслом его жизни. Именно научный задел в этот период и стал основанием для академика М.Мацепуро для приглашения его на работу заведующим отделом. Работая в этой должности, а затем заместителем директора института, Сергей Иванович немало сделал для развития отечественной аграрной науки и совершенствования сельхозтехники.

В 1980 г. С.Назаров стал ректором Горецкой сельхозакадемии. В этой должности более 12 лет Сергей Иванович много сил отдавал укреплению материально-технической базы академии, строительству учебных корпусов и жилого фонда для студентов и сотрудников академии. Он впервые создал в академии учебно-методические центры по индустриальным и



интенсивным технологиям в растениеводстве, животноводстве и мелиорации.

С 1992 г. С.Назаров возглавил Главное управление образования Минсельхозпрода Беларуси. Здесь пригодился его природный талант организатора науки для формирования единой системы аграрного образования после передачи аграрных вузов в состав мини-

стерства. При его участии в республике впервые была начата подготовка специалистов сельскохозяйственного профиля по непрерывной интегрированной системе профессионального образования.

С 1994 г. С.Назаров работал профессором кафедры сельхозмашин в БАТУ, а также совмещал основную работу с работой научного консультанта в ЗАО «Агротехнаука».

В 1992 г. С.Назаров входил в инициативную группу ведущих ученых республики по созданию Академии аграрных наук Республики Беларусь.

Он – автор более 150 изобретений и 21 монографии, справочников и учебного пособия. Его научные идеи продолжают развивать подготовленные им 8 докторов и 38 кандидатов наук.

С.Назаров награжден орденами Трудового Красного Знамени (1971), Октябрьской Революции (1986), медалями и почетными грамотами Президиума Верховного Совета БССР. За большой вклад в сельскохозяйственную науку ему было присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки и техники БССР.

Вячеслав ШАРШУНОВ,
член-корреспондент
НАН Беларуси

ОБЪЯВЛЕНИЯ

Государственное научное учреждение «Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника лаборатории молекулярных основ стабильности генома (1 ед.).

Срок конкурса – 1 месяц со дня опубликования.

Адрес: 220072, г. Минск, ул. Академическая, 27. Тел.: 8(017)284-19-15.

Государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению» объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника отдела криогенных исследований.

Срок подачи заявлений – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220072, г. Минск, ул. П.Бровки, 19. Тел.: 8(017)284-28-14.

РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника лаборатории механизации заготовки кормов.

Срок конкурса – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220049, г. Минск, ул. Кнорина, 1. Тел. 8(017)280-02-34.

ОДНОЙ СТРОКОЙ

В Институте порошковой металлургии им. О.В.Романа НАН Беларуси состоялись переговоры с представителями Института материаловедения Вьетнамской академии наук и технологий. Обсуждалось выполнение контракта, связанного с изготовлением тепловых труб для охлаждения осветительных приборов. Также рассмотрены перспективы совместных работ по пористым материалам.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

ГНУ «Институт физико-органической химии Национальной академии наук Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника (кандидат химических наук, специалист в области светополяризующих материалов).

Срок конкурса – 1 месяц со дня опубликования объявления. Адрес: 220072, г.Минск, ул. Сурганова, 13. Тел.8(017)284-16-79, 284-16-90.

СОЮЗНЫЙ ФОРУМ ПОЛИТЕХНИКОВ



Фото В.Белуги

«Умный протез», заменяющий конечность от кисти до предплечья, предлагают студенты БНТУ Алексей Кузнецов, Евгений Вершило и Глеб Вяжевич. В его создании используются пластик, алюминиевые вставки и безвредная для людей разновидность резины. Теперь с проектом бионической руки, производство которой обойдется примерно в 1,5 тыс. долларов, молодые люди ищут инвесторов, готовых помочь в реализации стартапа. Такую работу они представили на конкурс проектов программ Союзного государства – VII Форума вузов инженерно-технологического профиля.

Участниками Форума являются выдающиеся ученые, в т. ч. представители НАН Беларуси, политические лидеры и известные предприниматели. Организаторами мероприятия выступил БНТУ и Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева при поддержке Постоянного комитета Союзного государства, министерств образования Беларуси и России.

«Наше мероприятие – это целая экосистема, – рассказывает заместитель генерального директора по маркетингу Технопарка БНТУ «Политехник» Виталий Гмырак. – Его концепция посвящена разработке и реализации в университетах России и Беларуси программы Союзного государства «Университет 3.0». Наш вуз – яркий пример воплощения в жизнь такой концепции, поскольку кроме классической подготовки кадров, мы имеем прочную научно-исследовательскую базу. БНТУ осуществляет прямые договоры с предприятиями промышленности, что занимает около 70% общеуниверситетской статистики по сотрудничеству с производителями», – поясняет В.Гмырак.



В вузе успешно функционирует научно-технологический парк БНТУ «Политехник». Здесь создано около 20 предприятий, которые основаны на разработках студентов и самого политеха.

Одна из секций форума посвящена развитию молодежного предпринимательства. В ее рамках прошла стартап-школа, где ребята из России и Беларуси представили свои инновационные проекты.

О том, насколько НАН Беларуси ощущает подпитку со стороны вузов кадрами и инновационными идеями, во время форума рассказал руководитель аппарата НАН Беларуси Петр Витязь (на фото): «Как ученый я родился здесь: заведовал сектором лаборатории порошковой металлургии Белорусского политехнического института, которая позднее перешла в структуру НАН Беларуси. Сегодня для новых отраслей нужны «свежие» идеи и кадры. Новая экономика, которую многие сейчас называют цифровой, невозможна без талантливой молодежи. Она схватывает гораздо быстрее, чем старшее поколение. При этом надо так работать, чтобы не потерять школы, созданные ранее».

По мнению ученого, Академия наук уделяет большое внимание привлечению молодежи в науку. Такое сотрудничество налажено не только с БНТУ, а практически со всеми вузами страны. «Конечно, для того, чтобы это работало, нужен взаимный интерес, поэтому мы создаем филиалы кафедр на базе Академии наук, даем темы для дипломных проектов, которые действительно актуальны в данный момент, приглашаем талантливую молодежь к нам в аспирантуру», – сообщил П.Витязь.

«Форум проектов программ Союзного государства интересен не только российско-белорусским образовательным структурам, но и зарубежным», – отметил заместитель государственного секретаря Союзного государства Алексей Кубрин. Политехнический форум не теряет актуальности уже седьмой год. «Из мероприятия Союзного государства он перерос в международное – здесь представлены шесть вузов из других стран, впервые – представители Норвегии».

Ректор БНТУ Сергей Харитончик отметил, что мероприятие собрало почти 300 ученых и учащихся более чем из 100 вузов. Одной из новых тем форума стало освоение Арктики. «Это новый интеграционный проект. Мы ожидаем, что в нем будет задействовано большинство технологий, которыми сегодня обладает БНТУ. Представители нашего вуза уже совершили предварительные визиты в Мурманск и другие города арктического региона, которые показали, что подготовленные нашим вузом специалисты будут востребованы. Мы понимаем, как их надо готовить, каким технологиям обучать, как взаимодействовать в арктическом регионе», – сообщил он.

Не исключено, что в будущем данный форум переместится в один из российских вузов – партнеров БНТУ.

Вячеслав БЕЛУГА, «Навука»

В МИРЕ ПАТЕНТОВ

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО МАТЕРИАЛА

«Способ получения антифрикционного материала на основе меди» (патент Республики Беларусь №22060; авторы изобретения: Л.Н.Дьячкова, А.Ф.Ильющенко, А.И.Леcko; заявитель и патентообладатель: Институт порошковой металлургии).

Задача изобретения – улучшить триботехнические и механические свойства антифрикционного материала на основе меди. Благодаря этому можно повысить долговечность и эксплуатационные параметры (нагрузку и скорость) подшипников.

Поставленная задача решена авторами приготовлением шихты смешения порошков меди, олова и добавки, формированием заготовки и ее спеканием. При этом в качестве добавки используют порошок интерметаллида, содержащий определенный процент Al и Ni (или Al и Fe, или Al и Ti), полученный самораспространяющимся высокотемпературным синтезом и подвергнутый обработке в атриторе до дисперсности 0,5–2,5 мкм. Компоненты берут в соотношении (мас. %): олово (5–10), добавка (0,1–1,0), медь.

Новый способ дает возможность осуществить более высокое качество материала, а именно – улучшить коэффициент трения, предельно допустимое давление схватывания, предел упругости.

Подготовил
Анатолий ПРИЩЕПОВ,
патентовед

КУРСЫ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

Обучающие квалификационные курсы для специалистов производственных лабораторий пищевых предприятий прошли на базе Института мясо-молочной промышленности НАН Беларуси.

Химики ознакомились с особенностями организации производственного контроля и физико-химическими испытаниями, получили консультации о ключевых изменениях и механизмах перехода на новую версию некоторых стандартов. Среди рассмотренных тем – общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий, входной контроль поступающего сырья, ингредиентов и тароупаковочных материалов, современные методы контроля белка молока-сырья, охрана труда и техника безопасности при работе в производственной лаборатории и др.

Подготовил Вячеслав БЕЛУГА, «Навука»

КНИГА В СОЦИОКУЛЬТУРНОМ ИЗМЕРЕНИИ

24–25 октября состоялся IX Международный научный семинар-конференция «Современные проблемы книжной культуры: основные тенденции и перспективы развития».

Семинар прошел в Москве в Деловом и культурном комплексе Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации. Организаторами выступили Центральная научная библиотека имени Якуба Коласа НАН Беларуси (ЦНБ), Центр исследований книжной культуры Научного и издательского центра «Наука» РАН, Научный совет РАН «История мировой культуры» и др. Мероприятие состоялось под эгидой Совета по книгоизданию Международной ассоциации академий наук (МАН) и был приурочен к 90-летию НАН Беларуси и 25-летию МАН.

Были зачитаны приветствия Председателя Президиума НАН Беларуси, руководителя МАН В.Г.Гусакова, Президента РАН А.М.Сергеева и руководителя Феде-



рального агентства по печати и массовым коммуникациям Российской Федерации М.В.Сеславинского.

Организаторы семинара поставили перед собой задачу превратить его в научный форум, максимально благоприятствующий интеллектуальному и эмоциональному контакту его участников. Лейтмотив мероприятия – «больше свежих, актуальных и идей и тем; больше живого, углубленного и сосредоточенного обсуждения».

исследователи из Беларуси, России, Болгарии, Польши, Франции. Участие в мероприятии приняли сотрудники Белорусского государственного университета культуры и искусств, филиал одной из кафедр которого с 2017 года работает в ЦНБ.

Александр ГРУША,
директор ЦНБ НАН Беларуси

Кроме вопросов, посвященных частным аспектам книжной культуры, цифрового чтения, изучения деятельности библиотек, читательской среды, библиотечно-информационного образования, научного книгоиздания, роли книги в формировании культурной памяти, были заслушаны и обсуждены доклады, в которых история книги была представлена в социокультурном, антропологически ориентированном измерении, связанном с мировоззренческими, ценностными ориентирами, разными преломлениями индивидуального и коллективного сознания.

Свое видение этих тем представили



УНІКАЛЬНЫ НЁМАНСКІ ЧОВЕН

Каля вёскі Мікалаева Іўеўскага раёна Гродзенскай вобласці прайшла сумесная экспедыцыя Інстытута гісторыі НАН Беларусі, дайвінг-цэнтра «Марскі Пегас», беларускіх джыпераў (аматараў паездаражжа). Адбыўся пад'ём старажытнага чаўна-даўбёнкі з ракі Нёман.

Човен-даўбёнка быў выяўлены мясцовымі жыхарамі. Ён ляжаў на рачным дне пад нахілам на глыбіні ад 0,4 да 1,5 м і на адлегласці ад 2 да 5 метраў ад берага. Яго даўжыня – 8,4 м, шырыня – 0,87 м, вышыня болей за 0,6 м.

Чаўны мелі шырокае выкарыстанне ў гаспадарцы. Яны выступалі асноўным відам воднага транспарту для старажытных жыхароў на тэрыторыі Беларусі, пачынаючы з сярэдзіны каменнага веку. У асобных рэгіёнах выкарыстанне чаўноў фіксавалася амаль да канца XX ст.

Пасля падрыхтоўчых работ пад'ём лодкі праводзілі 26 і 27 кастрычніка група падводнай археалогіі Інстытута гісторыі НАН Беларусі, дайверы «Марскога Пегаса», беларускія джыперы. Аперацыя па пад'ёму складалася з чатырох этапаў. На першым пры дапамозе мотапомпы былі размыты пясчаныя адкладанні і заведзены фіксуючыя ленты. Падчас другога этапу човен з іх дапамогай быў прымацаваны да металічнай канструкцыі, якая забяспечвала трывалую фіксацыю і размеркаванне вагі пры

падняцці на бераг. На трэцім этапе човен быў падняты пры дапамозе пад'ёмнага крана і зафіксаваны на беразе. Затым артэфакт быў дастаўлены ў Мінск.

Зараз човен знаходзіцца ў Інстытуце гісторыі НАН Беларусі. Вызначана, што човен зроблены прыблізна ў 1500–1510 гадах. Праведзена дэндрахналігічнае датаванне артэфакта пад кіраўніцтвам Максіма Ярмохіна, вядучага навуковага супрацоўніка лабараторыі прадуктыўнасці і ўстойлівасці раслінных супольнасцяў Інстытута эксперыментальнай батанікі імя В.Ф.Купрэвіча НАН Беларусі. Узрост дуба на момант рубкі быў каля 300 гадоў!

Сяргей ЛІНЕВІЧ,
Інстытут гісторыі НАН Беларусі

ЛОШАДЬЮ ХОДИ!



Сборная НАН Беларусі завоевала пераможнае месца па шахматах на гарадской спартакіаде сярод работнікаў арганізацый сталіцы.

«Обыграв в финальном раунде представителей Минского метрополитена, ОАО «Пеленг» и Минского завода шестерен, академические гроссмейстеры в очередной раз доказали, что являются лучшими в городе», – сообщил председатель Объединенной отраслевой профсоюзной организации работников НАН Беларуси Вадим Китиков.

В составе команды победителей: старший научный сотрудник ГНПО «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника» Эдуард Колесник, экономист ГНПО порошковой металлургии Сергей Станкевич, научный сотрудник Института физики Игорь Вошула, научный сотрудник Института биоорганической химии Юрий Корноушенко и младший научный сотрудник Института тепло- и массообмена им. А.В.Лыкова Екатерина Вязова.

Напомним, команда НАН Беларусі ўжо некалькі лет падрыяд дэрыж пераможнае месца па шахматах у сталіцы нашай краіны: у 2016 году яна займала пераможнае месца, а ў 2017 – другое.

Вячаслав БЕЛУГА, «Навука»



Фотэ з архіва



ОСЕННИЕ МОТИВЫ

В Пинском городском центре культуры и творчества состоялась встреча «Осенние мотивы».

Коллективу хора «Академия» представилась возможность познакомить слушателей с программой хоровых произведений, навеянных прекрасным периодом золотой осени, а также услышать выступление энтузиастов народного хора «Журавушка» и любителей авторской песни. Встреча прошла в теплой искренней обстановке, которая создается общей любовью к музыке, хорошим стихам, творческому общению.

Можно сказать, что определился новый формат реализации и демонстрации творческих потенциалов коллективов – взаимное заинтересованное выступление друг для друга, когда каждый слушатель понимает, какой труд лежит за исполнением произведения, а исполнитель видит перед собой внимательные глаза, готовые оценить то, что подготовлено для выступления. Так находят новых друзей.

Коллектив хора «Академия» планирует летом следующего года вместе с группами любителей музыки из Пинска реализовать круизную концертную поездку на теплоходе по рекам Пине и Припяти.

Евгений ЕФИМОВ,
участник коллектива хора «Академия»

НОВИНКИ ОТ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «БЕЛОРУССКАЯ НАУКА»

Симончик, А. Н.

Историография истории культуры Беларуси конца XVIII – первой половины XIX в. / А. Н. Симончик ; Нац. акад. наук Беларуси, Центр исслед. белорус. культуры, языка и лит-ры. – Минск : Беларуская навука, 2018. – 289 с.

ISBN 978-985-08-2353-3.

Монография раскрывает научно обоснованную характеристику отечественной, эмигрантской, российской, польской, украинской, чешской, немецкой, австрийской, французской, английской, американской, еврейской и литовской историографии вопросов истории культуры Беларуси конца XVIII – первой половины XIX в.

Издание предназначено для широкого круга специалистов в области истории культуры и искусства Беларуси, а также рекомендуется студентам, магистрантам и аспирантам. Материалы монографии могут быть использованы при разработке учебных пособий по историографии истории Беларуси, культурологии, при написании обобщающих работ по истории научной мысли Беларуси, в преподавании специальных курсов по истории культуры Беларуси, а также при углубленном изучении проблем истории белорусской культуры конца XVIII – первой половины XIX в.



Чертович, В. Н.

Растения для зимних садов и интерьеров / В. Н. Чертович, Т. А. Поболонец, В. В. Титок ; Нац. акад. наук Беларуси, Центр. ботан. сад. – Минск : Беларуская навука, 2018. – 230 с., ил.

ISBN 978-985-08-2329-8.

В основу книги положен систематизированный обзор наиболее интересных тропических и субтропических растений, рекомендуемых для использования в зимних садах и в интерьерном озеленении. В работе приводится краткое описание более чем 400 видов и внутривидовых таксонов, содержащих информацию об особенностях роста и развития, декоративных качествах, практическом использовании в озеленении и приведены основные сведения по уходу за растениями.

Предназначена для ботаников, архитекторов, дизайнеров и широкого круга любителей комнатного цветоводства.



Получить информацию об изданиях и оформить заказы можно по телефонам:
(+37517) 268-64-17, 369-83-27, 267-03-74
Адрес: ул. Ф.Скорины, 40, 220141, г. Минск, Беларусь

info@belnauka.by, www.belnauka.by